Com a tecnologia inovadora e sofisticada Inverter da Toshiba e a utilização de 3 compressores e 3 inverters nos sistemas SMMSi garantem uma extraordinária flexibilidade em qualquer aplicação.
O SMMS-i oferece inovações em economia de energia com alta eficiência dos compressores duplo rotativos DC controlados por inverters de controlo vetorial ostentando maior COP a 50% de carga parcial.

A Toshiba Mini-SMMS é um sistema VRF pequeno adequado tanto para aplicações comerciais e espaços privados. Grande flexibilidade e poder de controlo são combinados num sistema VRF, que é suficientemente pequeno e compacto para caber numa varanda.
Consegue preencher a lacuna entre os versáteis sistemas multi-split e os sistemas de maior capacidade do SMMS-i.

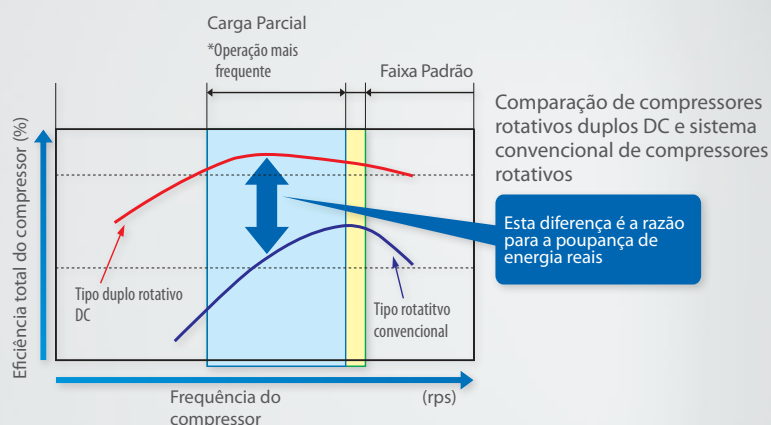
O novo SHRM-i 3 tubos da Toshiba proporciona, simultaneamente, arrefecimento e aquecimento para diferentes zonas ou salas e tem eficiência energética excepcional.
A seu selector de fluxo compacto permite que o sistema aqueçar e arrefeça ao mesmo tempo podendo ser usado em espaços limitados.
Quatro modelos de unidade exterior que podem ser instalados em 18 diferentes combinações até uma capacidade de 42 HP

Gama VRF

SISTEMAS INVERTER

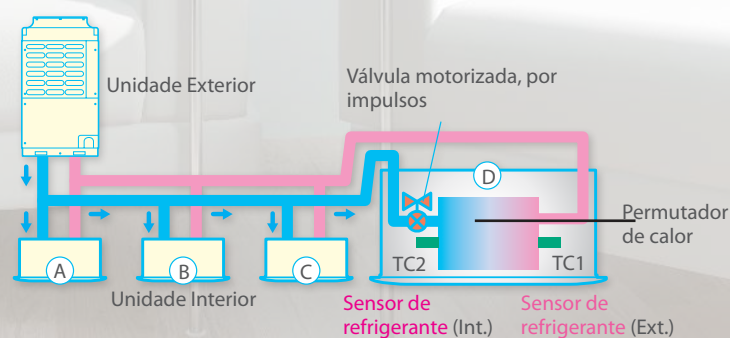
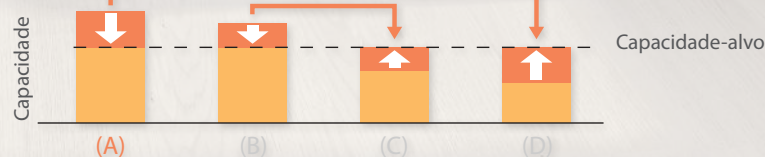
FLUXO DE REFRIGERANTE VARIÁVEL

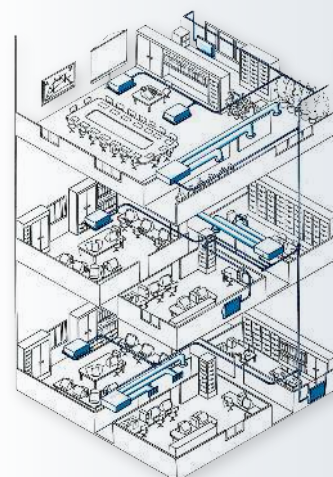
Vantagens do compressor rotativo duplo DC

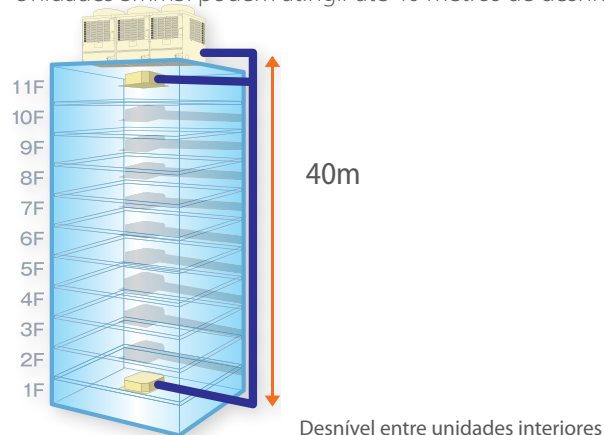
The systems consumption is highly effected by the outside temperature and most of the time the compressor work plg part load conditions.O compressor duplo rotativo Toshiba DC é amplamente conhecido pela sua grande performance em carga parcial que leva a um consumo de energia sazonal inferior ao compressor rotativo convencional.

Controlo perfeito do fluido frigorigéneo

Quando várias unidades interiores estão ligadas num sistema, pode ser fornecida uma quantidade insuficiente ou excessiva de fluido frigorigéneo às unidades interiores, consoante a diferença em comprimento da tubagem de ligação à unidade exterior.

Isto resulta da perda de pressão e de fugas de calor que ocorrem à medida que o fluido frigorigéneo circula pelos tubos, dando origem ao fornecimento de quantidades incorrectas de fluido frigorigéneo às unidades interiores.

O controlo perfeito do fluxo de fluido frigorigéneo através de um controlo inteligente nos sensores do fluído refrigerante e na gama de abertura das válvulas motorizadas, por impulso, individuais proporciona temperaturas interiores estáveis em edifícios com desníveis de até 40 m entre unidades interiores.

Desenho simplificado da Tubagem

A derivação em forma de "Y" da Toshiba e combinações de linhas de tubagem muito flexíveis, permitem que o caminho seja mais curto entre o exterior e o interior.
Material de instalação e tempo são minimizados e, além disso, o sistema terá menos refrigerante no circuito.

Alta flexibilidade de instalação

As unidades de VRF Toshiba permitem instalações com grande comprimento equivalente e desníveis entre as unidades interiores e exteriores.
Isto torna muito mais fácil projectar para pisos com muitos espaços de dimensões reduzidas ou para locatários que reorganizam com frequência a ocupação do pavimento (remodelações).
Unidades SMMSi podem atingir até 40 metros de desnível, o equivalente a um prédio de 11 andares.

Gestão efectiva do ar

Uma melhor gestão do ar contribui para a obtenção de uma eficiência energética elevada. Também permitem maior pressão padrão para aplicações com unidades condensadoras instaladas em ambientes fechados (os ambientes da cidade, etc.)
Os Engenheiros da Toshiba têm-se centrado sobre os componentes de gestão de ar, a fim de melhorar a quantidade e velocidade do ar , enquanto reduzem ao mínimo o ruído e o som das partes rotativas.
A Toshiba usa em todas as unidades exteriores uma hélice do ventilador especialmente desenhada e patenteada, bem como, um motor de alta potência.

Derivações em forma de "Y"

Solução exclusiva para facilitar o processo de instalação. Esta junção reduz o número de curvas com a instalação mais arrumada e consequente fluxo de refrigerante mais regular no circuito de tubulação de gás.

Nova geração VRF com componentes inovadores e inteligência avançada

Novo compressor duplo rotativo DC com excelente capacidade em regime de carga parcial para melhorar a eficiência e conforto (3 compressores no tamanho 14 e 16).

Inverter de cálculo rápido para explorar todo o potencial do compressor e proporcionar um funcionamento mais suave com economia de energia.

Flexibilidade de tubulagem aumenta as opções de projeto; até 235m de comprimento equivalente a 40 m de diferença de desnível (equivalente a 11 andares).

O compressor e o exterior da unidade foi concebido para reduzir a vibração e conter os níveis de ruído.

Novo e patenteado ventilador de quatro lâminas tipo helicoidal com um grande diâmetro (740 mm) e um motor de alta potência.

S M M S - i

SUPER MODULAR MULTI SYSTEM

UNIDADES EXTERIORES VRF

UNIDADES EXTERIORES

Só Frio	Bomba de Calor
MAP0501T8-E	MAP0501HT8-E
MAP0601T8-E	MAP0601HT8-E
MAP0804T8-E	MAP0804HT8-E
MAP1004T8-E	MAP1004HT8-E
MAP1204T8-E	MAP1204HT8-E
MAP1404T8-E	MAP1404HT8-E
MAP1604T8-E	MAP1604HT8-E

MMY-MAP_HT8 — Características Técnicas

Unidade Exterior	CO	MMY-	MAP0501T8-E	MAP0601T8-E	MAP0804T8-E	MAP1004T8-E	MAP1204T8-E	MAP1404T8-E	MAP1604T8-E
Unidade Exterior	HP	MMY-	MAP0501HT8-E	MAP0601HT8-E	MAP0804HT8-E	MAP1004HT8-E	MAP1204HT8-E	MAP1404HT8-E	MAP1604HT8-E
			5 HP	6 HP	8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP
Capacidade Arrefecimento*	kW		14	16	22,4	28	33,5	40	45
Potência absorvida	kW	CO	3,65	4,64	5,4	7,41	9,55	11,5	13,7
EER	W/W		3,83	3,44	4,14	3,77	3,50	3,47	3,28
Corrente nominal	A	CO	5,85	7,28	8,5	11,4	14,7	17,7	20,8
Capacidade Aquecimento **	kW		16	18	25	31,5	37,5	45	50
Potência absorvida	kW	HP	3,84	4,56	5,53	7,5	10,2	11,2	14,2
COP	W/W		4,16	3,94	4,52	4,2	3,67	4,02	3,52
Corrente nominal	A	HP	6,09	7,08	8,8	11,8	16	17,6	22
Máxima protecção de sobre intensidade ***	A		20	20	32	32	40	40	50

* Baseado numa temperatura do ar interior de 27° C BS / 19° C BH e uma temperatura do ar exterior de 35° BS
** Baseado numa temperatura do ar interior de 20° C BS e uma temperatura do ar exterior, de 7°C BS / 6° C BH.
*** se as unidades exteriores forem combinadas, consultar o manual de instalação.

MMY-MAP_HT8 — Dados Unidades Exteriores

Unidade Exterior	CO	MMY-	MAP0501T8-E	MAP0601T8-E	MAP0804T8-E	MAP1004T8-E	MAP1204T8-E	MAP1404T8-E	MAP1604T8-E
Unidade Exterior	HP	MMY-	MAP0501HT8-E	MAP0601HT8-E	MAP0804HT8-E	MAP1004HT8-E	MAP1204HT8-E	MAP1404HT8-E	MAP1604HT8-E
Caudal de ar	m^3/h		9000	9000	9900	10500	11600	12000	13000
Caudal de ar	l/s		2500	2500	2750	2916	3222	3333	3611
Nível de potência sonora	dB(A)	HP	75	76	78	79	83	83	84
Nível de pressão sonora	dB(A)	HP	55	56	56	58	62	62	64
Nível de potência sonora	dB(A)	CO	75	76	77	78	82	82	83
Nível de pressão sonora	dB(A)	CO	55	56	55	57	59	60	62
Pressão estática externa disponível	Pa		35	35	60	60	50	40	40
Dimensões (alt. x larg. x prof.)	mm		1800x990x750	1800x990x750	1830x990x780	1830x990x780	1830x990x780	1830x1210x780	1830x1210x780
Peso	kg	HP	228	228	242	242	242	330	330
Peso	kg	CO	227	227	241	241	241	330	330
Tipo de compressores			Rotativo duplo	Rotativo duplo	Rotativo duplo	Rotativo duplo	Rotativo duplo	Rotativo duplo	Rotativo duplo
Carga de refrigerante R410A	kg		8,5	8,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Diâmetro da linha de aspiração			Abocardado- 5/8"	Soldado - 3/4"	Soldado - 7/8"	Soldado - 7/8"	Soldado -1-1/8"	Soldado -1-1/8"	Soldado -1-1/8"
Diâmetro da linha de líquido			Abocardado- 3/8"	Abocardado- 3/8"	Abocardado- 1/2"	Abocardado- 1/2"	Abocardado- 1/2"	Abocardado- 5/8"	Abocardado- 5/8"
Comprimento equivalente da tubagem mais longa	m		175	175	235	235	235	235	235
Comp. real tubagem à unidade mais afastada **	m		150	150	190	190	190	190	190
Comprimento máximo de tubagem	m		300	300	500	500	500	500	500
Desnível máximo (Unid.Ext. acima / abaixo) ***	m		50/40	50/40	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40
Limites de funcionamento - bs	°C	CO	-5÷43	-5÷43	-5÷43	-5÷43	-5÷43	-5÷43	-5÷43
Limites de funcionamento - BH	°C	HP	-20÷15,5	-20÷15,5	-20÷15,5	-20÷15,5	-20÷15,5	-20÷15,5	-20÷15,5
Alimentação eléctrica	V-ph-Hz		380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50

** Inferior a 34 HP ou combinação inferior: 300 m
*** Se o desnível entre unidades interiores exceder os 3 m e se as unidades interiores estiverem acima da exterior, então o desnivel entre unidade exterior e interiores e reduzido para 30 m.

CO = Modo de Arrefecimento
HP = Modo de Aquecimento

Tabelas de Capacidades - Modelos padrão

	Referência (MMY-)	Cap. Arrefecimento	Cap. Aquecimento	Aparência
5 HP	MAP0501HT7	14,0 kW	16,0 kW	
6 HP	MAP0601HT7	16,0 kW	18,0 kW	
8 HP	MAP0804HT8-E	22,4 kW	25,0 kW	
10 HP	MAP1004HT8-E	28,0 kW	31,5 kW	
12 HP	MAP1204HT8-E	33,5 kW	37,5 kW	
14 HP	MAP1404HT8-E	40,0 kW	45,0 kW	
16 HP	MAP1604HT8-E	45,0 kW	50,0 kW	
18 HP	AP1814HT8-E	50,4 kW	56,5 kW	
20 HP	AP2014HT8-E	56,0 kW	63,0 kW	
22 HP	AP2214HT8-E	61,5 kW	69,0 kW	
24 HP	AP2414HT8-E	68,0 kW	76,5 kW	
26 HP	AP2614HT8-E	73,0 kW	81,5 kW	
28 HP	AP2814HT8-E	78,5 kW	88,0 kW	
30 HP	AP3014HT8-E	85,0 kW	95,0 kW	
32 HP	AP3214HT8-E	90,0 kW	100,0 kW	
34 HP	AP3414HT8-E	96,0 kW	108,0 kW	
36 HP	AP3614HT8-E	101,0 kW	113,0 kW	
38 HP	AP3814HT8-E	106,5 kW	119,5 kW	
40 HP	AP4014HT8-E	112,0 kW	127 kW	
42 HP	AP4214HT8-E	118,0 kW	132,0 kW	
44 HP	AP4414HT8-E	123,5 kW	138,0 kW	
46 HP	AP4614HT8-E	130,0 kW	145,0 kW	
48 HP	AP4814HT8-E	135,0 kW	150,0 kW	

Os dados nas tabelas acima são das unidades de 50 Hz. Ver o manual do utilizador para dados das unidades de 60 Hz.
Valores preliminares registados para a capacidade de arrefecimento e de aquecimento.
Existem também unidades para funcionarem só em arrefecimento. Potência: trifásica 50 Hz, 400 V (380 ~ 415 V)
Condições nominais de Arrefecimento: Temperatura do ar interior a 27 °C BS/19 °C BH, temperatura do ar exterior 35 °C BS. Aquecimento: Temperatura do ar interior a 20 °C BS, temperatura do ar exterior a 7 °C BS/6 °C BH.

Tabelas de Capacidades - Modelos Alta Eficiência

	Referência (MMY-)	Cap. Arrefecimento	Cap. Aquecimento	Aparência
16 HP	AP1624HT8-E	45,0 kW	50,0 kW	
24 HP	AP2404HT8-E	68,0 kW	76,5 kW	
26 HP	AP2624HT8-E	73,0 kW	81,5 kW	
28 HP	AP2824HT8-E	78,5 kW	88,0 kW	
30 HP	AP3024HT8-E	85,0 kW	95,0 kW	
32 HP	AP3224HT8-E	90,0 kW	100,0 kW	
34 HP	AP3424HT8-E	96,0 kW	108,0 kW	
36 HP	AP3624HT8-E	101,0 kW	113,0 kW	
38 HP	AP3824HT8-E	106,5 kW	119,5 kW	
40 HP	AP4024HT8-E	112,0 kW	127 kW	
42 HP	AP4224HT8-E	118,0 kW	132,0 kW	
44 HP	AP4424HT8-E	123,5 kW	138,0 kW	
46 HP	AP4624HT8-E	130,0 kW	145,0 kW	
48 HP	AP4824HT8-E	135,0 kW	150,0 kW	

A tubagem padrão entende-se que o comprimento do tubo da linha principal é de 5 m, o comprimento da tubagem de derivação é de 2,5 m e o desnível da tubagem é de 0 metros.
A tensão de alimentação não deve variar mais do que ±10%.
O comprimento máximo total da tubagem refere-se ao comprimento de uma via, do lado do líquido ou do lado da linha de gás. Tabela de Combinações Modelos Padrão-Alta Eficiência

Número de unidades interiores

Modelos **Padrão**	Modelos de alta eficiência	Número máx. de unidades interiores
5 HP		8
6 HP		10
8 HP		13
10 HP		16
12 HP		20
14 HP		23
16 HP	16 HP=8+8	27
18 HP=10+8		30
20 HP=10+10		33
22 HP=12+10		37
24 HP=12+12	24 HP=8+8+8	40
26 HP=16+10	26 HP=10+8+8	43
28 HP=16+12	28 HP=10+10+8	47
30 HP=16+14	30 HP=10+10+10	48
32 HP=16+16	32 HP=8+8+8+8	48
34 HP=12+12+10	34 HP=10+8+8+8	48
36 HP=12+12+12	36 HP=10+10+8+8	48
38 HP=16+12+10	38 HP=10+10+10+8	48
40 HP=16+12+12	40 HP=10+10+10+10	48
42 HP=16+14+12	42 HP=12+10+10+10	48
44 HP=16+16+12	44 HP=12+12+10+10	48
46 HP=16+16+14	46 HP=12+12+12+10	48
48 HP=16+16+16	48 HP=12+12+12+12	48

Tabelas de dados de capacidades - Modelos padrão					Tabelas de dados de capacidades - Modelos de Alta Eficiência				
	Combinação de módulos	Dimensões	EER	COP		Combinação de módulos	Dimensões	EER	COP
16 HP	16	1830 x 1210 x 780	3,28	3,52	16 HP	8 8	1830 x 1980 x 780	4,13	4,52
18 HP	10 8	1830 x 1980 x 780	3,93	4,34	18 HP				
20 HP	10 10	1830 x 1980 x 780	3,78	4,20	20 HP				
22 HP	12 10	1830 x 1980 x 780	3,63	3,90	22 HP				
24 HP	12 12	1830 x 1980 x 780	3,46	3,62	24 HP	8 8 8	1830 x 2970 x 780	4,10	4,45
26 HP	16 10	1830 x 2200 x 780	3,46	3,76	26 HP	10 8 8	1830 x 2970 x 780	3,99	4,39
28 HP	16 12	1830 x 2200 x 780	3,38	3,57	28 HP	10 10 8	1830 x 2970 x 780	3,87	4,29
30 HP	16 14	1830 x 2420 x 780	3,37	3,74	30 HP	10 10 10	1830 x 2970 x 780	3,74	4,18
32 HP	16 16	1830 x 2420 x 780	3,28	3,52	32 HP	8 8 8 8	1830 x 3960 x 780	4,13	4,52
34 HP	12 12 10	1830 x 2970 x 780	3,55	3,78	34 HP	10 8 8 8	1830 x 3960 x 780	4,00	4,37
36 HP	12 12 12	1830 x 2970 x 780	3,49	3,66	36 HP	10 10 8 8	1830 x 3960 x 780	3,93	4,34
38 HP	16 12 10	1830 x 3190 x 780	3,47	3,72	38 HP	10 10 10 8	1830 x 3960 x 780	3,85	4,26
40 HP	16 12 12	1830 x 3190 x 780	3,41	3,60	40 HP	10 10 10 10	1830 x 3960 x 780	3,78	4,17
42 HP	16 14 12	1830 x 3410 x 780	3,42	3,72	42 HP	12 10 10 10	1830 x 3960 x 780	3,68	4,04
44 HP	16 16 12	1830 x 3410 x 780	3,34	3,55	44 HP	12 12 10 10	1830 x 3960 x 780	3,61	3,90
46 HP	16 16 14	1830 x 3630 x 780	3,34	3,66	46 HP	12 12 12 10	1830 x 3960 x 780	3,52	3,76
48 HP	16 16 16	1830 x 3630 x 780	3,28	3,52	48 HP	12 12 12 12	1830 x 3960 x 780	3,48	3,68

Ventilador "Asa de morcego"

A unidade miniSMMS é capaz de arrefecer até 9 quartos com um único sistema: a escolha perfeita para instalações de pequeno e médio porte.

O sistema patenteado de "asa de morcego" em forma de leque aumenta o fornecimento de grandes volumes de ar reduzindo a resistência do ar e as vibrações e, consequentemente, os níveis de ruído.

A eficiência energética na operação de carga parcial contribui para manter muito baixo o consumo de energia sazonal.

Inverter optimizado controlado vectorialmente, controla o fluxo de refrigerante e o funcionamento do compressor rotativo duplo DC.

Compatível com toda a gama de unidades interiores de VRF para a máxima flexibilidade de instalação.

Kit PMV opcional para executar a expansão no tubo de refrigerante e não na unidade para continuar a reduzir o ruído global.

Pequenas dimensões , grande comprimento do tubo e desnível, e descarga de ar horizontal contribui para a realização da instalação, mesmo em espaços confinados.

Mini-SMMS

Sistema Multi mini

Unidades Exteriores VRF

Unidades Exteriores

Bomba de Calor
MCY-MAP0401HT
MCY-MAP0501HT
MCY-MAP0601HT

MCY-MAP_HT — Características Técnicas

Unidade Exterior		HP	MCY-MAP0401HT	MCY-MAP0501HT	MCY-MAP0601HT
			4 HP	5 HP	6 HP
Cap. Arrefecimento	kW		12,1	14	15,5
Potência absorvida	kW	CO	2,82	3,47	4,63
EER	W/W		4,29	4,03	3,35
Corrente nominal	A	CO	13,2	16,1	21,4
Cap. Aquecimento	kW		12,5	16	18
Potência absorvida	kW	HP	2,71	4	4,85
COP	W/W		4,61	4	3,71
Corrente nominal	A	HP	12,5	18,3	22,2
Corrente máxima de arranque	A		25	28	31

MCY-MAP_HT — Dados Unidades Exteriores

Unidade Exterior		HP	MCY-MAP0401HT	MCY-MAP0501HT	MCY-MAP0601HT
Caudal de ar	m3/h - l/s		5820 - 1612	6120 - 1695	6420 - 1778
Nível de pressão sonora	dB(A)	CO/HP	49/50	50/52	51/53
Dimensões (alt. x larg. x prof.)	mm		1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320
Peso	kg		117	117	117
Tipo de compressores			Rotativo duplo	Rotativo duplo	Rotativo duplo
Carga de refrigerante R410A	kg		7,2	7,2	7,2
Diâmetro da linha de aspiração			Abocardado- 5/8"	Abocardado- 5/8"	Soldada - 3/4"
Diâmetro da linha de líquido		CO/HP	Abocardado- 3/8"	Abocardado- 3/8"	Abocardado- 3/8"
Comprimento máxima equivalente (entre UE e UI)*	m		125	125	125
Comprimento máximo real (entre UE e UI)*	m		100	100	100
Comprimento total máximo de tubagem*	m		180	180	180
Desnível máximo (U.I. acima / abaixo)	m		20/30	20/30	20/30
Limites de funcionamento - bs	°C	CO	-5÷43	-5÷43	-5÷43
Limites de funcionamento - BH	°C	HP	-15,0÷15,5	-15,0÷15,5	-15,0÷15,5
Alimentação eléctrica	V-ph-Hz		230-1-50	230-1-50	230-1-50

* Quando o Kit PMV é usado: separação de comprimento máximo equivalente (80 m); separação tubulação máxima real (65 m), comprimento máximo do tubo total (150 m)
CO = Modo de Arrefecimento HP = Modo de Aquecimento

Número de unidades interiores

Nº Unidades Interiores		(Máx.)	6	8	9
Cap. total Unid. Interiores associadas.	HP	(Min.)	3,2	4	4,8
Cap. total Unid. Interiores associadas.	HP	(Máx.)	5,2	6,5	7,8

Especificações Técnicas do Kit PMV

Referência	Índice Capacidade Unid. Interiores
RMB-PMV0362E	0,8 - 1,25 HP
RMB-PMV0902E	1,7 - 2 - 2,5 HP

Combinação de Unidades

Referência		Cap. Arrefecimento	Cap. Aquecimento	Nº Unidades Interiores	Cap. total Unid. Interiores associadas.	
				Máx.	Mín.	Máx.
MCY-MAP0401HT	4 HP	12,1 kW	12,5 kW	6	3,2 HP	5,2 HP
MCY-MAP0501HT	5 HP	14,0 kW	16,0 kW	8	4,0 HP	6,5 HP
MCY-MAP0601HT	6 HP	15,5 kW	18,0 kW	9	4,8 HP	7,8 HP

Tamanho compacto 14

Alta eficiência do VRF a 3 tubos modelo com recuperação de calor com COP e EER elevado no modo de carga parcial.

Unidades de grandes capacidade, com três compressores e três inverters (12 e 14 HP).

4 modelos de unidades exteriores que podem ser instalados em 18 combinações diferentes até uma capacidade de 42 HP.

Gama completa de unidades interiores VRF , incluindo recuperadores AR/AR.

Controlo de refrigerante preciso com a exclusiva tecnologia da Toshiba.

Extensa capacidade de tubagem; até 500m de comprimento total e 40m de desnível.*

Excelentes desempenhos no clima frio, as unidades SHRM-i operam com uma temperatura exterior até -10 ° C em arrefecimento e -20 ° em aquecimento.

Vasta gama de controladores. *Preliminar

A introdução desta unidade irá reduzir o espaço de instalação e permitir combinações no exterior até 42HP.

S H R M - i

SISTEMA DE SUPER RECUPERAÇÃO DE CALOR

UNIDADES EXTERIORES VRF

UNIDADES EXTERIORES

MMY-MAP0804FT8-E
MMY-MAP1004FT8-E
MMY-MAP1204FT8-E
MMY-MAP1404FT8-E

MMY-MAP_4FT8 — Características Técnicas

Unidade Exterior	HP		MMY-MAP0804FT8-E	MMY-MAP1004FT8-E	MMY-MAP1204FT8-E	MMY-MAP1404FT8-E
			8 HP	10 HP	12 HP	14 HP
Capacidade Arrefecimento*	kW		22,4	28	33,5	40
Potência absorvida	kW	CO	5,17	7,28	8,38	11,3
EER	W/W		4,33	3,85	4	3,54
Corrente nominal	A	CO	8,3	11,4	13,4	17,9
Capacidade Aquecimento**	kW		25	31,5	37,5	45
Potência absorvida	kW	HP	5,68	7,5	9,05	12,7
COP	W/W		4,4	4,2	4,14	3,54
Corrente nominal	A	HP	9,1	12	14,5	19,9
Corrente máxima de arranque	A		TBD	TBD	TBD	TBD

MMY-MAP_4FT8 — Dados Unidades Exteriores

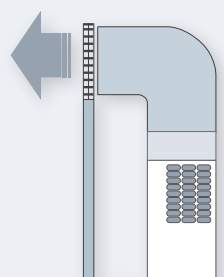
Unidade Exterior	HP		MMY-MAP0804FT8-E	MMY-MAP1004FT8-E	MMY-MAP1204FT8-E	MMY-MAP1404FT8-E
Caudal de ar	m3/h - l/s		8500 - 2358	9100- 2520	11700 - 3240	13000 - 3611
Nível de pressão sonora	dB(A)		TBD	TBD	TBD	TBD
Dimensões (alt. x larg. x prof.)	mm	HP	1830x990x750	1830x990x750	1830x1210x750	1830x1210x750
Peso	kg	HP	256	256	331	331
Tipo de compressores		CO	Rotativo duplo	Rotativo duplo	Rotativo duplo	Rotativo duplo
Carga de refrigerante R410A	kg	CO	TBD	TBD	TBD	TBD
Diâmetro da linha de aspiração			Soldado - 7/8"	Soldado - 7/8"	Soldado -1-1/8"	Soldado -1-1/8"
Diâmetro da linha de líquido			Abocardado- 1/2"	Abocardado- 1/2"	Abocardado- 1/2"	Abocardado- 5/8"
Ligação Linha descarga Tipo - Diâmetro		HP	Flare - 3/4"	Flare - 3/4"	Flare - 3/4"	Flare - 3/4"
Comprimento equivalente da tubagem mais longa	m	CO	190	190	190	190
Comprimento real de tubagem mais distante	m		165	165	165	165
*** Comprimento da tubagem máxima total	m		500	500	500	500
Desnível máximo (unidade exterior abaixo/acima)	m		30/50	30/50	30/50	30/50
Limites de funcionamento - bs	°C	CO	-10÷43	-10÷43	-10÷43	-10÷43
Limites de funcionamento - BH	°C	HP	-20÷15,5	-20÷15,5	-20÷15,5	-20÷15,5
Alimentação eléctrica	V-ph-Hz		380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50

* Com base numa temperatura de ar interior de 27 ° C db/19 ° C wb e uma temperatura de ar exterior de 35 ° C db
** Com base numa temperatura do ar interior de 20 ° C db e uma temperatura do ar exterior de 7 ° C db / 6 ° C wb
*** Inferior a 34 HP ou combinação inferior: 300 m

CO = Modo de Arrefecimento HP = Modo de Aquecimento

Tabelas de capacidades

	Referência (MMY-)	Cap. Arrefecimento	Cap. Aquecimento		Aparência		Referência (MMY-)	Cap. Arrefecimento	Cap. Aquecimento		Aparência
16 HP	AP1614FT8-E	45,0 kW	50,0 kW	8+8		30 HP	AP3014FT8-E	85,0 kW	95,0 kW	8+10+12	
18 HP	AP1814FT8-E	50,4 kW	56,5 kW	10+8		32 HP	AP3214FT8-E	90,0 kW	100,0 kW	10+10+12	
20 HP	AP2014FT8-E	56,0 kW	63,0 kW	10+10		34 HP	AP3414FT8-E	96,0 kW	108,0 kW	10+12+12	
22 HP	AP2214FT8-E	61,5 kW	69,0 kW	12+10		36 HP	AP3614FT8-E	101,0 kW	113,0 kW	12+12+12	
24 HP	AP2414HT8-E	68,0 kW	76,5 kW	12+12		38 HP	AP3814FT8-E	106,5 kW	119,5 kW	12+12+14	
26 HP	AP2614FT8-E	73,0 kW	81,5 kW	14+12		40 HP	AP4014FT8-E	112,0 kW	127 kW	12+14+14	
28 HP	AP2814FT8-E	78,5 kW	88,0 kW	14+14		42 HP	AP4214FT8-E	118,0 kW	132,0 kW	14+14+14	

Alta pressão estática externa

Com a pressão estática externa exterior até 45Pa a unidade pode ser efetivamente instalada em casa de máquinas ou andares.

O SHRM (Super Heat Recovery Multi), sistema de VRF a três tubos, permite o funcionamento simultâneo em arrefecimento e em aquecimento e apresenta uma eficiência energética excepcional.

Permutador de calor de alta eficiência com permutador de sub-aquecimento.

Selector de fluxo compacto para ajustar a temperatura, quer por unidade ou por área ou para operar simultaneamente em modo de arrefecimento e de aquecimento.

Unidade Exterior de tamanho compacto para facilitar o transporte e instalação da unidade (encaixa dentro de um elevador).

Tubagem e posicionamento das derivações.
150m de comprimento equivalente à altura e até 50m de distância entre a unidade exterior e a interior.

Controlo de até 8 unidades interiores individuais para um seletor de fluxo único.

S H R M

SISTEMA DE SUPER RECUPERAÇÃO DE CALOR

UNIDADES EXTERIORES VRF

UNIDADES EXTERIORES

MMY-MAP0802FT8-E
MMY-MAP1002FT8-E
MMY-MAP1202FT8-E

MMY-MAP_FT8 — Características Técnicas

Unidade Exterior			MMY-MAP0802FT8-E	MMY-MAP1002FT8-E	MMY-MAP1202FT8-E
			8 HP	10 HP	12 HP
Capacidade Arrefecimento*	kW		22,4	28	33,5
Potência absorvida	kW	CO	6,07	8,54	12,9
EER	W/W		3,69	3,18	2,6
Corrente nominal	A	CO	9,25	13, 15	19,85
Capacidade Aquecimento**	kW		25	31,5	35,5
Potência absorvida	kW	HP	6,29	8,73	9,65
COP	W/W		3,97	3,61	3,68
Corrente nominal	A	HP	9,55	13,4	14,85
Corrente máxima arranque ***	A		30	30	30

* Com base numa temperatura de ar interior de 27 ° C db/19 ° C wb e uma temperatura de ar exterior de 35 ° C db
** Com base numa temperatura do ar interior de 20 ° C db e uma temperatura do ar exterior de 7 ° C db / 6 ° C wb
***
Se as unidades exteriores forem combinados, consulte o manual de instalação

MMY-MAP_FT8 — Dados Unidades Exteriores

Unidade Exterior			MMY-MAP0802FT8-E	MMY-MAP1002FT8-E	MMY-MAP1202FT8-E
Caudal de ar	m3/h - l/s		9900 - 2742	10500 - 2909	10500 - 2909
Nível de pressão sonora	dB(A)		57	58	59
Dimensões (alt. x larg. x prof.)	mm		1800x990x750	1800x990x750	1800x990x750
Peso	kg		263	263	263
Tipo de compressores			Rotativo duplo	Rotativo duplo	Rotativo duplo
Carga de refrigerante R410A	kg		11,5	11,5	11,5
Diâmetro da linha de aspiração			Soldado - 7/8"	Soldado - 7/8"	Soldado -1-1/8"
Diâmetro da linha de líquido			Abocardado- 1/2"	Abocardado- 1/2"	Abocardado- 1/2"
Ligação Linha descarga Tipo - Diâmetro			Soldado - 3/4"	Soldado - 3/4"	Soldado - 3/4"
Comprimento máximo equivalente de tubagem (UE-UI)	m		150	150	150
Comprimento máximo real de tubagem (UE-UI)	m		125	125	125
Comprimento máximo total de tubagem	m		300	300	300
Desnível máx. (U.I. acima / abaixo) *	m		30/50	30/50	30/50
Limites de funcionamento - bs	°C	CO	-10÷43	-10÷43	-10÷43
Limites funcionamento - BH	°C	HP	-20÷16	-20÷16	-20÷16
Corrente nominal	A	HP	9,55	13,4	14,85
Alimentação eléctrica	V-ph-Hz		380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50

* A unidade pode ser operada mesmo se a temperatura exterior ficar abaixo de -20 ° C: a garantia cobre apenas até -15 ° C porque a operação para além dessa temperatura está fora de especificação.
Quando o sistema funcionar a temperaturas inferiores a -15° C, provoca a redução do tempo de vida do equipamento.

CO = Modo de Arrefecimento HP = Modo de Aquecimento

MMY-MAP_FT8 — Combinação de Unidades

Referência		Cap. Arrefecimento	Cap. Aquecimento	Unidades Exteriores Combinadas	Nº Unidades Interiores	Cap. Total das Unidades Interiores Ligadas	
					Máx.	Mín.	Máx.
MMY-MAP0802FT8-E	8 HP	22,4 kW	25,0 kW	1	13	5,6 HP	10,8 HP
MMY-MAP1002FT8-E	10 HP	28,0 kW	31,5 kW	1	16	7,0 HP	13,5 HP
MMY-MAP1202FT8-E	12 HP	33,5 kW	35,5 kW	1	16	8,4 HP	14,4 HP
MMY-AP1602FT8-E	16 HP	45,0 kW	50,0 kW	2 (22,4kW+22,4kW)	27	11,2 HP	21,6 HP
MMY-AP1802FT8-E	18 HP	50,4 kW	56,5 kW	2 (22,4kW+28kW)	30	12,6 HP	24,3 HP
MMY-AP2002FT8-E	20 HP	56,0 kW	63,0 kW	2 (28kW+28kW)	33	14,0 HP	27,0 HP
MMY-AP2402FT8-E	24 HP	68,0 kW	76,5 kW	3 (22,4kW+22,4kW+22,4kW)	40	16,8 HP	32,4 HP
MMY-AP2602FT8-E	26 HP	73,0 kW	81,5 kW	3 (22,4kW+22,4kW+28kW)	43	18,2 HP	35,1 HP
MMY-AP2802FT8-E	28 HP	78,5 kW	88,0 kW	3 (22,4kW+28kW+28kW)	47	19,6 HP	37,8 HP
MMY-AP3002FT8-E	30 HP	84,0 kW	95,0 kW	3 (28kW+28kW+28kW)	48	21,0 HP	40,5 HP